



Pengaruh Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot terhadap Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut

Astria Boganata Candra Wibawa¹, Imam Musani², Eska Yosep Wiratama³

^{1,2,3}Sekolah Staff dan Komando TNI Angkatan Laut, Indonesia

E-mail: astro.candra@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-10-11 Revised: 2024-11-27 Published: 2024-12-13	<p>This study aims to analyze the influence of flight instructor competence and pilot flight hours on the professionalism of Indonesian Navy pilots, focusing on the Puspenerbal work unit. Using quantitative methods with 126 respondents, this study evaluates the role of flight instructors in producing reliable and professional pilots, as well as the importance of flight hours in improving pilot skills and confidence. The results of this study found that: (1) Flight Instructor Competence has a positive and significant effect on the Professionalism of Indonesian Navy Pilots, as indicated by the t-count value (14.082) which is greater than the t-table value (1.65723), with a correlation coefficient value (0.784) and a significance value of 0.000 (less than the probability value of 0.05); (2) Pilot Flight Hours have a positive and significant effect on the Professionalism of Indonesian Navy Pilots, as indicated by the calculated t value (18.486) which is greater than the t table value (1.65723), with a correlation coefficient value (0.857) and a significance value of 0.000 (smaller than the probability value of 0.05); (3) Flight Instructor Competence and Pilot Flight Hours have a positive and significant effect on the Professionalism of Indonesian Navy Pilots, as indicated by the calculated F value (194.245) which is greater than the F table value (3.07), a correlation coefficient (0.872) and a significance value of 0.000 (smaller than the probability value of 0.05). The conclusion of this study is that there is a partial and simultaneous influence of Flight Instructor Competence and Pilot Flight Hours on the Professionalism of Indonesian Navy Pilots.</p>
Keywords: <i>Flight Instructor Competence;</i> <i>Pilot Flight Hours;</i> <i>Indonesian Navy Pilot Professionalism.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-10-11 Direvisi: 2024-11-27 Dipublikasi: 2024-12-13	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi instruktur terbang dan jam terbang pilot terhadap profesionalisme penerbang TNI AL, dengan fokus pada satuan kerja Puspenerbal. Menggunakan metode kuantitatif dengan 126 responden, penelitian ini mengevaluasi peran instruktur terbang dalam mencetak penerbang yang handal dan profesional, serta pentingnya jam terbang dalam meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri pilot. Hasil penelitian ini menemukan bahwa: (1) Kompetensi Instruktur Terbang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut, yang ditunjukkan dengan nilai t_{hitung} (14,082) lebih besar dari nilai t_{tabel} (1,65723), dengan nilai koefisien korelasi (0,784) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05); (2) Jam Terbang Pilot berpengaruh positif dan signifikan terhadap Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut, yang ditunjukkan dengan nilai t_{hitung} (18,486) lebih besar dari nilai t_{tabel} (1,65723), dengan nilai koefisien korelasi (0,857) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05); (3) Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot berpengaruh positif dan signifikan terhadap Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut, yang ditunjukkan dengan dengan nilai F_{hitung} (194,245) lebih besar dari nilai F_{tabel} (3,07), koefisien korelasi (0,872) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot secara parsial dan simultan terhadap Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut.</p>
Kata kunci: <i>Kompetensi Instruktur Terbang;</i> <i>Jam Terbang Pilot;</i> <i>Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut.</i>	

I. PENDAHULUAN

Tentara Nasional Indonesia (TNI) Angkatan Laut (AL) memiliki peran penting dalam menjaga kedaulatan dan keamanan maritim negara yang dilaksanakan melalui patroli maritim. Salah satu elemen Sistem Senjata Armada Terpadu (SSAT) dalam TNI AL yang bertugas melaksanakan

patroli maritim yaitu pesawat udara. Pesawat udara TNI AL diibaratkan sebagai "mata" dalam suatu operasi yang melaksanakan misi pengintaian maritim melalui udara untuk dapat mengumpulkan informasi, mengawasi dan mencegah pelanggaran batas wilayah, kegiatan ilegal di laut, seperti penyelundupan, pencurian

ikan, dan serta memantau situasi di laut serta memberikan informasi kepada komando operasi. Dengan mempertimbangkan arti penting dari peran TNI AL khususnya bagi seorang penerbang, maka kompetensi instruktur terbang sangat relevan untuk diteliti dalam kaitannya dalam profesionalitas seorang penerbang TNI AL.

Pesawat udara TNI AL juga mendukung tugas penanggulangan bencana alam dengan cara mengangkut bantuan logistik dan personel ke daerah yang terkena bencana alam, melakukan evakuasi korban bencana alam dan melakukan operasi pencarian dan penyelamatan (SAR). Misi kemanusiaan juga dilaksanakan oleh pesawat udara AL dengan memberikan bantuan kemanusiaan kepada korban bencana alam atau konflik dan mengangkut bantuan medis dan personel ke daerah yang membutuhkan. Pesawat udara ini dikendalikan oleh *Pilot* dan *Co-Pilot* (Undang – Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan). Tetapi dalam pelaksanaan tugas kita sering mendengar kecelakaan penerbangan yang terjadi seperti *hard landing*, *crash landing* sampai dengan *total loss*.

Dapat diketahui bahwa pada kurun waktu 2020 sampai dengan 2023, tiap tahun ada pesawat udara yang mengalami *accident/incident* dalam penerbangan TNI AL, ini dapat terjadi karena keadaan cuaca dan *human error* dari penerbang dalam menerbangkan pesawat udara. Apabila seorang penerbang telah lama tidak menerbangkan pesawat wajib melaksanakan *proficiency check*. Dalam TNI AL, kesiapan penerbang TNI AL diarahkan untuk dapat menciptakan pengawak pesawat yang handal dalam mendukung pelaksanaan tugas pokok TNI AL (Wahyu Budiardi). Kemampuan dan keahlian para penerbang ini sangatlah penting untuk memastikan keberhasilan misi TNI AL. Keberhasilan tugas TNI AL dalam menjaga wilayah maritim Indonesia sangat bergantung pada kemampuan para penerbangnya yang erat kaitannya dengan profesionalisme. Dalam Undang-Undang RI nomor 34 tahun 2004 dijelaskan bahwa jati diri TNI sebagai tentara profesional diantaranya yang terdidik, terlatih, dan dijamin kesejahteraannya (Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 Tentang TNI). Penerbang TNI AL harus memiliki profesionalisme yang handal dalam menerbangkan pesawat udara dan menyelesaikan berbagai penugasan penerbangan. Profesionalisme seorang penerbang dalam menerbangkan pesawat udara tidak hanya bergantung pada bakat dan latihan individu. Pada pola pendidikan sesuai Buku Petunjuk

Teknis Pembinaan Perwira Profesi Penerbangan TNI AL (PUM-6.05.019) disebutkan jenis-jenis pendidikan untuk perwira profesi penerbangan sesuai dengan tujuan pendidikan/kursus diantaranya sebagai berikut:

1. Pendidikan penerbang (Dikpabang) TNI AL di Senerbal Kobangdikal.
2. Kursus Keselamatan Terbang dan Kerja (Suslambangja) di TNI Angkatan Udara.
3. Kursus *Aviation Safety Officer* (ASO) Leverton, Canberra, Australia.
4. Sekolah Instruktur Penerbang TNI (SIP TNI) di TNI Angkatan Udara.
5. Kursus *Maritime Air Surveillance* (Sus MAS) di Australia.

Menurut Keputusan Kepala Staf AL, Nomor Kep/1040/V/2016 tanggal 24 Mei 2016 tentang Buku Petunjuk Teknis Pembinaan Perwira Profesi Penerbangan TNI AL, PUM-6.05.019 menyatakan bahwa pola pendidikan perwira profesi penerbangan erat kaitannya dengan kebutuhan tingkat profesionalisme matra dan Standar Kualifikasi Personel (SKP) dengan tujuan membentuk dan mengembangkan perwira profesi penerbangan yang mampu, cakap serta mahir melaksanakan tugas dan jabatan sesuai dengan lingkup penugasannya. Dalam penugasannya penerbang didukung dengan honor berupa uang terbang yang diberikan selama melaksanakan penerbangan dengan pesawat udara TNI AL berdasarkan surat perintah.

Dapat diketahui bahwa honor uang terbang *crew* pesawat yang menjadi hak penerbang telah diperhatikan pimpinan TNI AL yang dituangkan dalam keputusan Kasal tentang indeks uang pembinaan operasi dan latihan di lingkungan TNI AL yang di perbarui setiap tahun. Tetapi dalam keputusan Menteri Pertahanan Nomor Kep/403/III/2023 tentang Norma Indeks Perencanaan Program dan Anggaran Kemhan dan TNI TA 2024 khususnya tunjangan instruktur terbang bagi penerbang TNI AL masih belum diberikan.

Profesionalisme seorang penerbang juga dipengaruhi oleh instruktur terbang yang melatihnya untuk menjadikan *pilot* yang handal, kompeten, dan profesional. Instruktur terbang memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan dasar agar didapatkan keseragaman pola berpikir, bersikap dan bertindak yang dibutuhkan oleh seorang penerbang dalam menerbangkan pesawat udara dengan aman. Ini termasuk pengetahuan tentang aerodinamika, prinsip-prinsip penerbangan, prosedur penerbangan, dan juga peraturan

keselamatan. Instruktur juga mengajarkan keterampilan dasar seperti *take-off*, *landing*, dan navigasi (Muharomansyah, 2023). Instruktur terbang memberikan umpan balik dan koreksi yang konstruktif kepada penerbang selama pelatihan untuk dapat mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan serta meningkatkan keterampilan mereka.

Instruktur terbang juga membantu membangun kepercayaan diri penerbang untuk membuat keputusan yang tepat dalam situasi yang sulit dan darurat dengan memberikan pelatihan yang berkualitas dan dukungan yang positif. Instruktur terbang menanamkan sikap profesional pada penerbang dengan menekankan pentingnya disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama. Tetapi pada kenyataannya penerbang AL masih tergolong kurang percaya diri (*insecure*) dan ada yang terlalu percaya diri (*over confidence*). Setelah menempuh pendidikan sekolah penerbang di Senerbal sebagai pendidikan pertama bagi penerbang hanya sedikit sekali yang mendapatkan kesempatan mengikuti kursus atau pendidikan lanjutan sebagai penerbang yang profesional. Kompetensi Instruktur terbang memiliki peran penting dalam mencetak penerbang yang handal dan profesional. Kompetensi mereka menjadi faktor penentu dalam proses pelatihan dan pengembangan kemampuan para penerbang. Beberapa aspek penting terkait kompetensi instruktur penerbangan yaitu pengetahuan dan keterampilan teknis mengenai penguasaan materi diantaranya Instruktur harus memiliki pengetahuan mendalam tentang teori penerbangan, prosedur operasi standar, dan pengoperasian pesawat udara. Keterampilan instruksi seorang Instruktur harus mampu menyampaikan materi dengan jelas, efektif, dan mudah dipahami oleh siswa.

Keterampilan demonstrasi seorang Instruktur terbang harus mampu menunjukkan prosedur dan manuver penerbangan dengan tepat dan aman dengan cara berkomunikasi yang baik dengan siswa secara efektif dan membangun hubungan yang positif (Dadan Darmawan, 2016). Kesabaran dan ketelitian dalam melatih siswa, serta mampu memberikan umpan balik yang konstruktif. Kemampuan kepemimpinan untuk memimpin dan memotivasi siswa untuk mencapai tujuan pelatihan. Kemampuan beradaptasi dengan berbagai gaya belajar dan tingkat kemampuan siswa. Kompetensi lainnya yaitu Instruktur harus menunjukkan sikap profesional dan bertanggung jawab dalam

menjalankan tugasnya. Instruktur harus mampu menyelesaikan masalah yang muncul selama pelatihan dengan efektif.

Instruktur harus mampu tetap tenang dalam tekanan mengidentifikasi potensi bahaya selama pelatihan dan fokus dalam situasi darurat. Kompetensi instruktur penerbangan memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas dan kemampuan penerbang. Instruktur yang kompeten akan mampu Memberikan pelatihan yang berkualitas kepada siswa akan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjadi penerbang yang handal. Membangun kepercayaan diri siswa untuk merasa lebih percaya diri dalam menerbangkan pesawat udara karena telah mendapatkan pelatihan yang berkualitas. meningkatkan keselamatan penerbangan kepada Penerbang yang dilatih oleh instruktur yang kompeten akan lebih siap untuk menghadapi situasi darurat dan menghindari kecelakaan.

Jam terbang *Pilot* merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan kualifikasi dan kemampuan seorang penerbang (Peniarsih, 2021). Semakin banyak jam terbang yang dimiliki, semakin berpengalaman dan terampil penerbang tersebut dalam menerbangkan pesawat udara. Kebutuhan jam terbang digunakan untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman karena penerbangan adalah kegiatan yang kompleks dan penuh risiko. Jam terbang memberikan kesempatan kepada penerbang untuk mempraktikkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dalam pelatihan, serta untuk belajar dari pengalaman di penugasan. Jam terbang juga membantu penerbang untuk membangun kepercayaan diri dalam kemampuan mereka menerbangkan pesawat udara. Ketika seorang penerbang memiliki banyak jam terbang, mereka akan lebih yakin dalam menghadapi situasi yang sulit dan tidak terduga. Jumlah jam terbang yang dibutuhkan oleh seorang penerbang bervariasi tergantung pada beberapa faktor, seperti jenis pesawat udara yang digunakan lebih besar dan kompleks umumnya membutuhkan lebih banyak jam terbang dibandingkan dengan pesawat udara yang lebih kecil dan sederhana.

Dalam menulis latar belakang ini peneliti menguraikan dan membicarakan faktor-faktor yang menyebabkan masalah (Unaradjan, 2013). Dua faktor utama yang diyakini memiliki pengaruh besar terhadap profesionalisme penerbang adalah kompetensi instruktur terbang dan jam terbang pilot. Instruktur terbang yang

kompeten memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam menerbangkan pesawat udara dan melatih penerbang lainnya. Instruktur terbang yang kompeten dapat membantu penerbang untuk mengembangkan kemampuan mereka dengan cepat dan efektif. Semakin banyak jam terbang yang dimiliki oleh penerbang, semakin baik kemampuannya dalam menerbangkan pesawat udara.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mendalami penelitian ini untuk mengetahui dampak kompetensi instruktur terbang dan jam terbang pilot terhadap profesionalisme penerbang TNI AL serta dapat menganalisis pengaruh antara kompetensi instruktur terbang dan jam terbang pilot secara simultan. Pemilihan satker Puspenerbal ini sebagai subjek penelitian karena pengalaman kedinasan peneliti berdinis di Mako Puspenerbal dan Wing Udara 2 Surabaya tempat para penerbang TNI AL dilatih.

II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan harapan pada metode ini akan memberikan pendekatan ilmiah dalam mengumpulkan data-data dari permasalahan-permasalahan yang akan diangkat. Disebut sebagai penelitian kuantitatif karena penelitian ini bersifat statistik, di mana dalam pengumpulan data-data yang akan dianalisis banyak berupa angka-angka atau numerik yang menghasilkan interpretasi berupa analisis. Jenis penelitian kuantitatif yang akan dilakukan peneliti yaitu dengan deskriptif yang diartikan jenis penelitian untuk mejabarkan keadaan yang terjadi sekarang ini. Karena jenis penelitian ini berkaitan dengan hubungan atau keadaan yang telah ada, proses yang telah berlangsung, berbagai pengaruh yang sedang dirasakan, kecenderungan yang sedang berkembang dan sudut pandang ataupun sikap yang telah dimiliki oleh seorang penerbang. Selanjutnya dengan menggunakan korelasi yang berfungsi untuk menemukan sejauh mana variabel satu atau lebih berdasarkan koefisiennya dengan tujuan untuk menemukan tingkat macam variasi yang ada di dalam faktor dengan variasi dari faktor yang lain. Desain survei juga peneliti gunakan karena berfungsi sebagai peneliti dalam melakukan evaluasi untuk menjadikan data tersebut tersistematis, aktual terhadap sifat populasi atau wilayah dan faktanya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Hipotesis Pertama: Pengaruh X_1 terhadap Y

a) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi atau pengaruh antara variabel X_1 terhadap variabel Y .

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana X_1 terhadap Y

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	107,181	20,162		5,316	,000
	Kompetensi Instruktur Terbang	5,961	,423	,784	14,092	,000

a. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 1 di atas, maka dapat diperoleh nilai koefisien regresi sebagai berikut: $Y = 107,181$ dan $b = 5,961$, sehingga persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut: $Y = 107,181 + 5,961X_1$. Berdasarkan dari persamaan di atas menunjukkan bahwa pengaruh ariable X_1 terhadap ariable Y adalah positif dengan nilai koefisien regresi = 5,961 yang artinya setiap kenaikan satu satuan pada ariable Kompetensi Instruktur Penerbangan (X_1) akan diikuti dengan kenaikan pada ariable Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 5,961.

b) Analisis Koefisien Korelasi

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat/derajat keeratan hubungan antara ariable X_1 dan Y , serta prinsip dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka terdapat korelasi.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat korelasi/tidak ada hubungan.

Sedangkan besarnya korelasi/hubungan antar ariable ditentukan oleh nilai Korelasi Peiarson, pedomannya adalah:

- 1) 0,00 – 0,20 : tidak ada korelasi.
- 2) 0,21 – 0,40 : korelasi lemah.
- 3) 0,41 – 0,60 : korelasi sedang.
- 4) 0,61 – 0,80 : korelasi kuat.
- 5) 0,81 – 1,00 : korelasi sempurna

Tabel 2. Hasil Analisis Koefisien Korelasi

		Correlations	
		Kompetensi Instruktur Terbang	Profesionalisme Penerbang TNI AL
Kompetensi Instruktur Terbang	Pearson Correlation	1	.784**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	126	126
Profesionalisme Penerbang TNI AL	Pearson Correlation	.784**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	126	126

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 2 di atas diketahui nilai signifikansi Kompetensi Instruktur Terbang terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai Pearson Correlation sebesar 0,784 artinya terdapat korelasi/ hubungan positif yang kuat antara variabel Kompetensi Instruktur Terbang (X_1) dengan variabel Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y).

c) Analisis Koefisien Determinasi (KD)

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel X_1 terhadap Y , sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	R Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.784 ^a	.615	.612	27.476	2.236

a. Predictors: (Constant), Kompetensi Instruktur Terbang
b. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada tabel 3 di atas diketahui bahwa kontribusi variabel Kompetensi Instruktur Penerbangan (X_1) terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) bernilai positif yaitu sebesar 61,5%. Sedangkan sisanya merupakan kontribusi variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

d) Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diuji:

$H_0: \beta_{YX_1} \leq 0$

$H_1: \beta_{YX_1} > 0$

Ketentuan:

H_0 ditolak: Jika thitung > ttabel, yang berarti X_1 berpengaruh terhadap Y .

H_0 diterima: Jika thitung < ttabel, yang berarti X_1 tidak berpengaruh terhadap Y .

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis Pertama

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	107.181	20.562		5.316	.000
1 Kompetensi Instruktur Terbang (X_1)	5.961	.423	.784	14.082	.000

a. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y)

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Nilai $t = t(0,05;124) = 1,65723$ (lihat tabel nilai t sampai (N) berjumlah $N - 2 = 124$, dengan $\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.28 di atas menunjukkan bahwa thitung = 14,082 > nilai ttabel = 1,65723 yang berarti H_0 ditolak atau H_1 (hipotesis penelitian) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel Kompetensi Instruktur Penerbangan (X_2) berpengaruh langsung (positif kuat) terhadap variabel Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y).

B. Pengujian Hipotesis Kedua: Pengaruh X_2 terhadap Y

a) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel X_2 dengan variabel Y .

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana X_2 terhadap Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	85.576	16.540		5.174	.000
1 Jam Terbang Pilot	2.723	.147	.657	18.485	.000

a. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL

Sumber: Data olahan perineilitii, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.29 di atas dapat diperoleh koefisien linier persamaan untuk nilai $a = 85,576$ dan nilai $b = 2,723$ dapat diperoleh sebagai berikut: $Y = 85,576 + 2,723X_2$. Berdasarkan persamaan di atas menunjukkan bahwa besarnya pengaruh jumlah penerbang TNI AL (Y) sebanyak 2.723, yang berarti bahwa setiap kenaikan satu satuan Jam Terbang Pilot (X_2) akan diikuti kenaikan Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 2,723.

b) Analisis Koefisien Korelasi

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat/derajat keeratan hubungan antara

variabel X2 dan Y, serta prinsip dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai signifikansi < 0,05, maka terdapat korelasi.
- 2) Jika nilai signifikansi > 0,05, maka tidak terdapat korelasi/tidak ada hubungan.

Sedangkan besarnya korelasi/hubungan antar variabel ditentukan oleh nilai Korelasi Peiarson, pedomannya adalah:

- 1) 0,00 – 0,20: tidak ada korelasi.
- 2) 0,21 – 0,40: korelasi lemah.
- 3) 0,41 – 0,60: korelasi sedang.
- 4) 0,61 – 0,80: korelasi kuat.
- 5) 0,81 – 1,00: korelasi sempurna

Tabel 6. Hasil Analisis Koefisien Korelasi

Correlations		Jam Terbang Pilot	Profesionalisme Penerbang TNI AL
Jam Terbang Pilot	Pearson Correlation	1	.857**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	126	126
Profesionalisme Penerbang TNI AL	Pearson Correlation	.857**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	126	126

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 6 di atas diketahui nilai signifikansi Jam Terbang Pilot terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL sebesar 0,000 < 0,05 dan besarnya nilai Pearson Correlation sebesar 0,857 artinya terdapat korelasi/hubungan positif sempurna antara variabel Jam Terbang Pilot dengan Profesionalisme Penerbang TNI AL.

c) Analisis Koefisien Determinasi (KD)

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel X2 terhadap Y, sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.857 ^{**}	.734	.732	22,857	1,908

a. Predictors: (Constant), Jam Terbang Pilot
b. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 7 di atas, diketahui bahwa kontribusi variabel Jam Terbang Pilot (X2) terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y)

bernilai positif sebesar 73,4%. Sedangkan sisanya merupakan kontribusi variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

d) Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diuji:

H0: $\beta_{YX2} \leq 0$ dan H1: $\beta_{YX2} > 0$

Ketentuan:

H0 ditolak : jika thitung > ttabel, yang berarti X2 berpengaruh terhadap Y.

H0 diterima : jika thitung < ttabel, yang berarti X2 tidak berpengaruh terhadap Y

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis Kedua

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	85,576	16,540		5,174	,000
	Jam Terbang Pilot (X ₂)	2,723	,147	,857	18,486	,000

a. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y)

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Nilai $t = t(0,05;124) = 1,65723$ (lihat tabel nilai t untuk sampel (N) berjumlah $N - 2 = 124$, dengan $\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.32 di atas menunjukkan bahwa $t = 18,486 > t = 1,65723$ yang berarti H0 ditolak atau H1 (hipotesis penelitian) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel Jam Terbang Penerbang (X2) berpengaruh langsung (positif sempurna) terhadap variabel Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y).

C. Pengujian Hipotesis Ketiga: Pengaruh X1 dan X2 Secara Bersamaan/Simultan terhadap Y

Pengujian hipotesis simultan dilakukan dengan metode analisis regresi linier berganda dengan membandingkan variabel bebas Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Penerbang terhadap Penilaian Profesionalisme Penerbang TNI AL.

1. Persamaan Regresi Berganda

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Perhitungan persamaan regresi ganda menggunakan metode determinasi (crammer) yang dihitung dengan menggunakan koefisien koefisien β_1 dan β_2 , sebagai berikut:

Tabel 9. Koefisien Hasil SPSS

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	65.487	16.725		3.916	.000
Kompetensi Instruktur Terbang (X ₁)	2.053	.566	.270	3.630	.000
Jam Terbang Pilot (X ₂)	2.032	.237	.839	8.589	.000

Sumber: Data olahan perineilitii, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.33 di atas, dapat diketahui nilai koefisien regresi untuk $\alpha = 65.487$, $\beta_1 = 2.053$ dan $\beta_2 = 2.032$, sehingga persamaan /model multiple regresi untuk Y atas X1 dan X2 adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2$$

$$= 65.487 + 2.053X_1 + 2.032X_2$$

Dari persamaan tersebut diketahui bahwa:

- 1) Apabila variabel Kompetensi Instruktur Terbang (X₁) dan Jam Terbang Penerbang (X₂) sama dengan nol, maka Penilaian Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 65.487.
- 2) Nilai koefisien variasi Kompetensi Instruktur Terbang (X₁) sebesar 2,053 dan dapat diinterpretasikan bahwa apabila terjadi perubahan Kompetensi Instruktur Terbang maka akan mempengaruhi Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 2,053 dengan asumsi variabel Jam Terbang Pilot (X₂) konstan.
- 3) Nilai koefisien variasi Jam Terbang Pilot (X₂) sebesar 2,032 dan dapat diinterpretasikan bahwa apabila terjadi perubahan Jam Terbang Pilot maka akan mempengaruhi Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 2,032 dengan asumsi variabel Kompetensi Instruktur Terbang (X₁) konstan.

Perhitungan kontribusi Kompetensi Instruktur Penerbangan (X₁) dan Jam Terbang Pilot (X₂) terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) berdasarkan nilai X pada kolom "t" adalah sebagai berikut:

- 1) Kontribusi Kompetensi Instruktur Penerbangan (X₁)

$$y = \alpha + \beta_1X_1$$

$$= 65.487 + 2.053 (3.630)$$

$$= 71,170$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa Kompetensi Instruktur Penerbangan (X₁) mendorong peningkatan Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 71,170.

- 2) Kontribusi Jam Terbang Pilot (X₂)

$$y = \alpha + \beta_2X_2$$

$$= 65.487 + 2.032 (8.589)$$

$$= 76,108$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa Jam Terbang Pilot (X₂) memberikan kontribusi terhadap peningkatan Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 76,108.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil uji regresi linier berganda variabel Kompetensi Instruktur Terbang (X₁) dan Jam Terbang Pilot (X₂) dapat dirangkum dalam tabel 4.33 sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	194816.145	2	97408.073	194.2	.000 ^a
	Residual	58514.847	123	475.736		
	Total	243330.992	125			

a. Dependent Variable: Profesionalisme Penerbang TNI AL
b. Predictors: (Constant), Jam Terbang Pilot, Kompetensi Instruktur Terbang

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan data pada tabel 10 diketahui bahwa nilai hitung (194,245) > (lebih besar) dari nilai Ftabel (123) (3,07), dan nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima, artinya terdapat pengaruh secara simultan Kompetensi Instruktur Terbang (X₁) dan Jam Terbang Pilot (X₂) terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y).

Tabel 11. Koefisien Korelasi Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.872 ^a	.760	.756	21.811

a. Predictors: (Constant), Jam Terbang Pilot, Kompetensi Instruktur Terbang

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 11 di atas diketahui nilai R square sebesar 0,760. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi variabel Kompetensi Instruktur

Terbang (X1) dan Jam Terbang Pilot (X2) secara bersama-sama atau simultan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) sebesar 76,0%, sedangkan sisanya sebesar 24,0% merupakan pengaruh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Tabel 12. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

No	Hipotesis	Uji Statistik	Kesimpulan
1.	Kompetensi Instruktur Terbang berpengaruh langsung positif terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL	$H_0 : \beta_{YX_1} \leq 0$ $H_1 : \beta_{YX_1} > 0$	H₀ ditolak , maka Kompetensi Instruktur Terbang berpengaruh langsung positif terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL
2.	Jam Terbang Pilot berpengaruh langsung positif terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL	$H_0 : \beta_{YX_2} \leq 0$ $H_1 : \beta_{YX_2} > 0$	H₀ ditolak , maka Jam Terbang Pilot berpengaruh langsung positif terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL
3.	Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot secara simultan berpengaruh langsung terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL	$H_0 : \beta_{YX_1X_2} \leq 0$ $H_1 : \beta_{YX_1X_2} > 0$	H₀ ditolak , maka Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot secara simultan berpengaruh langsung terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

D. Pengaruh Masing-Masing Indikator Terhadap Variabel

Dalam mengatasi masalah, peneliti ingin meneliti pengaruh kompetensi instruktur terbang dan jam terbang pilot terhadap profesionalisme penerbang TNI AL yang berkaitan dengan personel, kesejahteraan yang harus diperoleh penerbang. Nilai R tertinggi pada variabel Kompetensi Instruktur Penerbangan (X1) adalah indikator Pengetahuan (X1A) sebesar 0,969 dan nilai R tertinggi pada variabel Jam Terbang Penerbang (X2) pada variabel yaitu indikator Jumlah Penerbang Layak Dinas (X2B) sebesar 0,637 dan nilai R tertinggi pada variabel Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) adalah indikator Kualitas Profesional (YF) sebesar 0,869. Sedangkan indikator terkait personel,

hak-hak yang harus diperoleh penerbang pada variabel Profesionalisme Penerbang TNI AL (Y) ada pada indikator Kompensasi (YK) sebesar 0,757 dan indikator Usaha (YO) sebesar 0,386, serta indikator Jaminan Kesejahteraan (YP) sebesar 0,636.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kompetensi Instruktur Penerbangan mempunyai pengaruh terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh. Dasar untuk itu, besarnya nilai thitung (14,082) lebih besar dari nilai ttabel (1,65723), nilai koefisien korelasi sebesar 0,784 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari nilai probabilitas sebesar 0,05). Nilai-nilai tersebut dimaksudkan untuk menunjukkan bahwa apabila Kompetensi Instruktur Terbang meningkat maka Profesionalisme Penerbang TNI AL juga akan meningkat. Sedangkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,615 yang berarti bahwa besarnya pengaruh Kompetensi Instruktur Terbang terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL sebesar 61,5% sedangkan sisanya sebesar 38,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Jam Terbang Penerbang berpengaruh terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh. Hal yang mendasar mengenai hal tersebut yaitu, nilai nilai thitung (18,486) lebih besar dari nilai ttabel (1,65723), nilai koefisien korelasi sebesar 0,857 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ketika jam terbang penerbang meningkat maka profesionalisme penerbang TNI AL juga akan meningkat. Sedangkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,734 yang artinya besarnya pengaruh Jam Terbang Penerbang terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL mencapai 73,4% sedangkan sisanya sebesar 26,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Penerbang secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan. Hal yang mendasarinya yaitu besarnya nilai Fhitung (194,245) lebih besar dari nilai Ftabel (3,07),

nilai koefisien korelasi (0,872) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari nilai probabilitas sebesar 0,05). Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AL. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,760 yang menunjukkan pengaruhnya mencapai 76,0% sedangkan sisanya sebesar 24,0% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Kesejahteraan Pilot sangat mempengaruhi profesionalisme Penerbang TNI AL. Indikator pada variabel Profesionalisme Penerbang TNI AL yang berhubungan dengan kesejahteraan personel adalah Kompensasi (YK) sebesar 0,757 dengan korelasi kuat dan indikator Bisnis (YO) sebesar 0,386 dengan korelasi lemah serta indikator Jaminan Kesejahteraan (YP) sebesar 0,636 dengan korelasi kuat.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Pengaruh Kompetensi Instruktur Terbang dan Jam Terbang Pilot terhadap Profesionalisme Penerbang TNI Angkatan Laut.

DAFTAR RUJUKAN

- Darmawan, Dadan. "Kompetensi Instruktur Dan Efeknya Terhadap Kecakapan Vokasional Peserta Pelatihan." *Jurnal Pascasarjana* (2016). Artikel dalam jurnal *Sekolah Pendidikan, Universitas Instruktur*, no. 2 (2016)
- Juliansyah, Noor. *Metodologi Penelitian. Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana, 2012.
- Keputusan Kepala Staf Angkatan Laut Nomor Kep/1040/V/2016 tanggal 24 Mei 2016, tentang Buku Petunjuk Teknis Pembinaan Perwira Profesi Penerbangan TNI Angkatan Laut (PUM-6.05.019).
- Keputusan Kepala Staf Angkatan Laut, Nomor Kep/1040/V/2016 tanggal 24 Mei 2016, tentang Buku Petunjuk Teknis Pembinaan Perwira Profesi Penerbangan TNI Angkatan Laut (PUM-6.05.019)
- Keputusan Kepala Staf Angkatan Laut, Nomor Kep/3344/XII/2023 tanggal 28 Desember 2023, tentang Indeks Uang Operasi dan Latihan di Lingkungan TNI Angkatan Laut Tahun Anggaran 2024.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 43 Tahun 2009 tentang perubahan persyaratan sertifikasi dan operasi perusahaan angkutan udara yang melakukan penerbangan.
- Peniarsih, P. "Analisa Sistem Jam Terbang Pada Penerbang." *Jurnal Teknologi Industri* (2021). Artikel dalam *Jurnal Universitas Surya Darma*, no. 1 (2021).
- Petunjuk Pelaksanaan Pangarmatim Nomor: JUKNIK/10.04/III/1987/Satud tanggal 23 Maret 1987, tentang Buku Petunjuk Teknik Penyelenggaraan *proficiency check* untuk awak pesawat udara TNI Angkatan Laut.
- Sutrisno, Edy. *Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi pertama. Cetakan Ke-2*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.
- Unaradjan, Dominikus Dolet. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Universitas Atma Jaya, 2013.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.